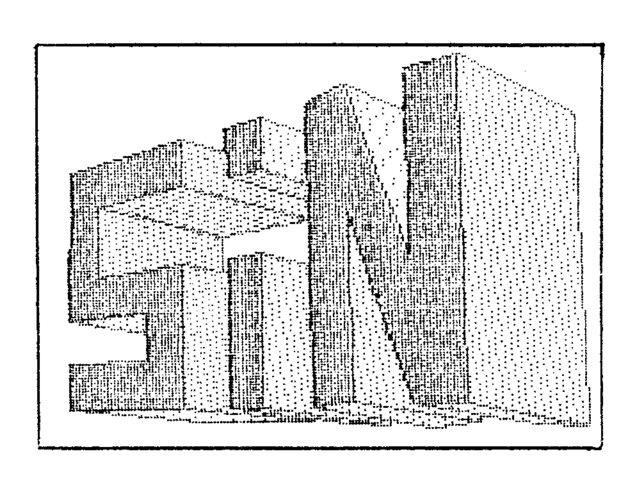


No:10 Juin-Juillet 1986 $2.00

Sommaire

Entre deux octets...

Nous voici déjà rendu au dixième numéro de SIN. Comme toujours je lance le message habituel: SIN a besoin d'articles. Tout sujet est le bienvenue. Alors tous au vos claviers car SIN ne vit pas que d'air pur et d'eau fraiche, mais de programmes et d'articles.

Voici un peu ce que les prochains SIN nous réservent:

-Transformation du 2068 en système d'alarme.
-Construction d'un port parallèle pour permette l'ajout d'une imprimante répondant aux normes CENTRONICS. Il y aura également un logiciel pour exploiter l'interface du BASIC.
-Une nouvelle version du TOOLKIT pour le ULTRA HIGH COLOR RESOLUTION du 2068.
-Un programme pour exploiter le mode 64 colonnes du 2068.

En terminant je remercie M. Yves Gagnon pour sa fidèle collaboration ainsi que M. Simon Rioux de Hull pour ces programmes très intéressants.

SINCLAIR NEWS

AMSTRAD-SINCLAIR...

Au moment, ou sont écrites ces lignes, il règne encore une certaine confusion autour de la vente de SINCLAIR RESEARCH à AMSTRAD. Néanmoins on peut dégager 2 grandes orientations: 1- Le nouveau SPECTRUM 128K sera refait. Il comportera un magnétophone incoporé (comme l'AMSTRAD 464) et 2 ports JOSTICKS. 2- Le QL n'intéresse AMSTRAD. (voir ci-dessous L'avenir de QL).

Alan Sugar, le patron de AMSTRAD, a déclaré que le nom SINCLAIR ne disparaitra pas. Le nom servira à désigner la gamme AMSTRAD des ordinateurs dits "de jeu", cette gamme inclus le SPECTRUM. . On parle aussi d'une super console de jeu, genre ATARI 2600, qui porterai le nom SINCLAIR. Les microdrives sont appelés à disparaitre, ils seraient remplacés par des lecteurs de disques 3''. Mais de toutes facons, vous pouvez etre sur que rien ne se fera avant la fin de l'année.

Avec l'acquisition de SINCLAIR, AMSTRAD controle maintenant 60% du marché britannique.

L'AVENIR DU QL

Le QL est un ordinateur fantastique. Alors il n'est pas surprenant de voir la réaction qu'a provoquer les affirmations de M. Saccharine. En effet un consortium s'est formé pour racheter les droits du QL. Le groupe est formé de TIMEX (...), Digital Precision, Quanta, Eidersoft et Helmut Stuvern (distributeur Danois). Egalement CST a déposé une offre concernant le QL. Le tout serait en négociation présentement.

CST a produit un prototype d'un QL II, appelé THOR. Avec un clavier du genre PC AT, THOR existe en 2configurationssoit avec un floppy de 720K (£550) ou un floppy et un disque dur de 20Mb (£1300). La mémoire est 640K, il y a un port CENTRONICS et un connecteur pour une souris.

Un autre "Son of QL" est produit par Tony Tebby, le concepteur de QDOS. Bati autour d'un 68000, celui-ci est attendu pour l'automne (£499).

Aussi incroyable que cela puisse paraitre, il y a un troisième "Son of QL" en liste, produit cette fois-ci par SANDY. SANDY produit déjà des périphérique pour le QL.

Donc l'avenir est un peu moins sombre pour le QL.

INFORMATIQUE-TELEVISION

Il y a une nouvelle émission consacré à la micro-informatique sur le réseau CABLEVISION. Il s'agit de MICRO-INFO. On y traite des nouveautés en matière de jeux vidéos. Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que les animateurs semblent s'approvisionner surtout en Europe. Ceci signifie que les jeux montrés existent tous pour le SPECTRUM. Voici un bon moyen de voir les nouveautés de OCEAN, IMAGINE et autres. Cependant comme il fallait s'y attendre, les jeux montrés le sont sur un COMMODORE 64 (les pauvres). Il y a également une seconde partie de l'émission qui traite du coté un peu plus sérieux de la micro, i.e. du BASIC, gestion de fichier, etc... Enore ici tout se fait sur l'infame COMMODORE 64. Mais enfin c'est tout de meme très intéressant.

MICRO-INFO passe le mardi à 19h00, et dure 1h30. Il faut possèder le cable et c'est au canal 9, la télé communautaire.

MICRO - MUSIQUE

Voici 2 programmes qui exploitent les possibilités du fameux C.I. responsable de la génération du son avec la commande SOUND du 2068. Il s'agit du AY-3-8912 de General Instrument.

Le premier programme joue la pièce JOHNNY B. GOODE de Chuck Berry. Au début, vous aurez peut-etre un peu de difficulté à la reconnaitre mais si vous laissez le 2068 jouer pendant quelques temps, vous reconnaitrez surement la pièce en question...

Le deuxième programme joue un pièce qui nous plonge dans une ambiance médiévale, c'est-à-dire à l'époque du Moyen-Age Anglais.

Ces 2 programmes sont un envoi de Simon Rioux de HULL. Simon a l'intention de collaborer régulièrement à SIN en proposant des programmes pour cette chronique ("MICRO-MUSIQUE"). Cette chronique s'intéressera plus particulièrement à la programmation avec la commande SOUND.

Vous pouvez communiquer avec Simon en écrivant à:

SIMON RIOUX
46 MAYBURRY BG 449
HULL , QUEBEC
J9A 1V5

```
   1 REM   OLD TIME  ROCK'N'ROLL
   2 REM   SIN#10
   3:
  10 DIM v(102,2): DIM w(68,2): DIM x(30,2)
  20 FOR i=1 TO 102: READ a,b: LET v(i,1)=a: LET
 v(i,2)=b: NEXT i
  30 FOR i=1 TO 67: READ a,b: LET w(i,1)=a: LET
w(i,2)=b: NEXT i
  40 FOR i=1 TO 30: READ a,b: LET x(i,1)=a: LET
x(i,2)=b: NEXT i
  41 SOUND 7,56
  50 FOR i=255 TO 1 STEP -1
  60 SOUND 0,i;1,0;2,i+2;3,1;8,10;9,10
  70 OUT 254,i
  72 SOUND 8,16;9,16;11,12;12,30;13,9
  75 FOR d=1 TO i/12: NEXT d
  80 NEXT i: INK 0: PRINT  AT 10,5;"OLD TIME ROC
K 'N' ROLL"
```

```
 100 LET p1=1: LET p2=1: LET p3=1: LET t1=0: LET
 t2=0: LET t3=0: LET dr=2
 120 SOUND 0,v(p1,1);1,0;2,w(p2,1);3,0;4,x(p3,1)
;5,0;7,56;8,7;9,7;10,7
 121 SOUND 8,16;9,16;10,16;11,10;12,20;13,9
 125 IF p1>17 AND dr=3 THEN  SOUND 6,7;7,24
 140 FOR d=1 TO 25: NEXT d
 150 LET dr=dr+1: IF dr=5 THEN  LET dr=1
 160 LET t1=t1+1: IF t1=v(p1,2) THEN  LET t1=0:
LET p1=p1+1
 170 LET t2=t2+1: IF t2=w(p2,2) THEN  LET t2=0:
LET p2=p2+1
 180 LET t3=t3+1: IF t3=x(p3,2) THEN  LET t3=0:
LET p3=p3+1
 190 SOUND 8,10;9,10;10,10
 210 IF p1<103 THEN  GO TO 110
 220 GO TO 100
 899:
 900 REM       LES  DATA
 901:
1000 DATA 47,1,40,1,35,1,29,5,47,1,40,1,35,1,29,
5
1010 DATA 47,1,40,1,35,1,29,5,35,1,40,1,50,1,33,
5
1020 DATA 35,1,40,1,50,1,60,1,40,1,33,2,40,1,33,
1
1030 DATA 40,1,0,1,45,1,40,1,33,2,29,1,40,1,45,1
1040 DATA 47,1,45,1,40,1,33,2,40,1,33,1,40,1,29,
1
1050 DATA 33,1,40,1,29,1,33,1,40,1,29,1,33,1,40,
1
1060 DATA 29,1,33,1,45,1,50,1,60,1,45,1,50,1,50,
1,60,2
1070 DATA 45,1,50,1,60,1,45,1,50,2,60,2,0,1,40,1
1080 DATA 33,1,42,1,35,1,45,1,37,1,47,1,40,4,0,4
1091 DATA 29,1,0,2,29,3,35,1,40,1,29,1,0,2,29,3
1100 DATA 35,1,40,1,29,2,35,2,40,2,35,2,29,2,35,
2
1110 DATA 40,2,35,2,29,1,0,2,29,3,35,1,40,1,29,1
1120 DATA 0,2,29,3,35,1,40,1,128,8,64,5
2000 DATA 0,3,40,5,0,3,40,5,0,3,40,5,45,1,50,1
2010 DATA 60,1,40,4,45,1,50,1,60,2,121,2,108,2
2020 DATA 102,2,108,2,121,2,108,2,102,2,108,2
2030 DATA 162,2,144,2,136,2,144,2,162,2,144,2
2040 DATA 136,2,128,2,108,2,96,2,108,2,96,2,121,
2
```

```
2050 DATA 108,2,102,2,108,2,162,2,144,2,136,2,14
4
2060 DATA 2,108,4,0,4,121,2,108,2,102,2,108,2,12
1
2070 DATA 2,108,2,102,2,108,2,162,2,144,2,136,2
2080 DATA 144,2,162,2,144,2,136,2,128,2,121,2,10
8
2090 DATA 2,121,2,108,2,121,2,108,2,121,4,108,13

3000 DATA 0,3,243,1,0,7,50,5,0,3,243,1,0,3
3010 DATA 243,1,0,3,162,4,182,1,204,1,243,2,182
3020 DATA 16,243,10,217,2,204,2,193,2,162
3030 DATA 8,182,8,243,8,162,4,0,4,182,16,243,10
3040 DATA 217,2,204,2,193,2,182,16,162,13
9999 SAVE "ROCKNROLL" LINE 1: VERIFY ""
```

```
   1 SOUND 7,56
   2 CLS
   5 DIM a(150): DIM b(150): DIM c(150): DIM d(1
50): DIM e(150)
   8 RESTORE 100
  10 FOR r=1 TO 98
  15 OUT 254,r
  20 READ a,b,c,d,e
  30 LET a(r)=a: LET b(r)=b: LET c(r)=c: LET d(r
)=d: LET e(r)=e
  40 NEXT r
  41 REM          SIN#10                   AIR NATI
ONAL  ANGLAIS              (Style Moyen-Age)

  42 REM                                   Un envo
i de Simon Rioux
  44 PRINT  AT 11,7;"Air National Anglais"
  45 FOR r=1 TO 98
  50 SOUND 0,a(r);1,b(r);2,c(r);3,d(r);7,56;8,15
;9,15
  60 FOR x=1 TO e(r): NEXT x
  70 SOUND  8,0;9,0
  80 NEXT r
  85 PAUSE 60: SOUND 8,0;9,0
  90 GO TO 45
```

```
 100 DATA 23,1,0,0,50,221,0,75,1,50,209,0,248,0,
50,209,0,57,1,50,186,0,248,0,25
 105 DATA 186,0,23,1,100,0,0,248,0,25,221,0,75,1
,25,186,0,248,0,25
 110 DATA 209,0,57,1,50,221,0,248,0,25,209,0,116
,1,50,248,0,248,0,50
 115 DATA 221,0,75,1,100,0,0,248,0,50,0,0,23,1,5
0,23,1,248,0,25
 120 DATA 221,0,75,1,50,209,0,248,0,25,209,0,57,
1,50,186,0,248,0,25
 125 DATA 186,0,23,1,100,0,0,248,0,50,221,0,75,1
,50,186,0,248,0,50
 130 DATA 209,0,57,1,51,221,0,248,0,25,209,0,116
,1,50,248,0,248,0,50
 135 DATA 23,1,75,1,100,0,0,248,0,50,0,0,23,1,50
,186,0,0,0,50
 140 DATA 139,0,23,1,50,156,0,221,0,25,165,0,248
,0,50,186,0,221,0,25
 145 DATA 186,0,23,1,100,0,0,248,0,50,221,0,75,1
,50,186,0,221,0,50
 150 DATA 209,0,57,1,50,221,0,248,0,25,209,0,116
,1,50,248,0,221,0,50
 155 DATA 221,0,75,1,100,0,0,248,0,50,0,0,23,1,5
0,186,0,248,0,50
 160 DATA 139,0,23,1,50,156,0,221,0,25,165,0,248
,0,50,186,0,221,0,25
 165 DATA 186,0,75,1,100,0,0,221,0,50,221,0,75,1
,50,186,0,221,0,50
 170 DATA 209,0,57,1,75,221,0,248,0,25,209,0,116
,1,50,248,0,221,0,50
 175 DATA 23,1,23,1,100,0,0,75,1,50,0,0,186,1,50
,0,0,241,1,50
 180 DATA 186,0,46,2,200,0,0,186,1,50,0,0,75,1,5
0,0,0,186,1,50
 185 DATA 209,0,241,1,100,0,0,162,1,50,248,0,57,
1,100,0,0,162,1,50
 190 DATA 23,1,116,1,100,0,0,75,1,50,248,0,248,0
,50,7,1,116,1,50
 195 DATA 221,0,23,1,100,0,0,75,1,50,0,0,57,1,50
,186,0,57,1,50
 200 DATA 139,0,23,1,50,156,0,221,0,25,156,0,57,
1,25,124,0,0,0,25,139,0,221,0,25,165,0,0,0,25
 205 DATA 186,0,75,1,100,0,0,221,0,50,221,0,75,1
,50,186,0,209,0,50
 210 DATA 186,0,209,0,50,209,0,0,0,25,221,0,0,0,
25,221,0,248,0,50,248,0,248,0,25
 215 DATA 23,1,57,1,100,75,1,50,151,2,50
```

LA PAGE DU SINCLAIR QL

Voici une liste des variables systèmes du QL qui peuvent etre utilisées par le programmeur. Le QL possède une zone de mémoire qui est utilisée par le système d'exploitation pour tenir à jour certaines données. Le QL mémorise ces données juste au-dessus de la mémoire-écran, i.e. à partir de l'adresse 163840. Dans la liste ci-dessous toutes les adresses sont données en décimales.Le tpye indique si la variable système occupe un octet (8-bit), un mot (16-bit) ou un long mot (32-bit).

ADRESSE	TYPE	USAGE
163900	long	POKE_L 163900,0 rendra inactive la touche BREAK (CTRL+ESPACE). Mais cela pourra également affecter certains périphériques.
163891	octet	POKE 163891,1 gèle l'écran...
163976	mot	POKE_W 163976,255 met le clavier en mode majuscule. POKE_W 163976,0 met le clavier en mode mniuscule.
163890	octet	PRINT PEEK(163890) retourne "0" en mode MONITEUR et "1" en mode TV.
163980	mot	Controle le délai de répétition des touches. Le délai est exprimé en 1/60 de seconde. La valeur normale est 30. POKE_W 163980,60 met le délai 1 seconde.
163982	mot	Controle la vitesse d'auto-répétition du clavier. La vitesse est exprimée en 1/60 de seconde. La vitesse est habituellement de 2/60 de seconde.
163990	octet	Flag du haut-parleur. PEEK(163990) renvoie "0" si le haut-parleur est inactif et "255" si actif.
164010	mot	controle la vitesse de clignotement du curseur. La vitesse est en 1/60 de seconde.
164078	octet	retourne le numéro du microdrive qui est actif ou "0" si aucun microdrive actif.

163978	mot	code ASCII de la dernière touche appuyée.
163872	long	PEEK_L(163872) pointe le haut de la mémoire RAM.
163916	long	PEEK_L(163916) pointe la mémoire-tampon du clavier (BUFFER).

ANIMATION en BASIC

Cet article décrit comment il est possible de créer de l'animation à l'écran, et ce, à partir de quelques lignes de BASIC.

Le premier programme ANIMATION#1 est très simple. Il est composé de seulement 3 lignes. Comme vous le constaterez, nous faisons défiler une étoile à l'écran. Ceci est l'affaire de la ligne 10, mais nous devons ajouter à la fin de l'instruction PRINT des caractères de controle. Il s'agit ici du caractère numéro 8. Si on regarde dans le TS 2068 USER MANUAL à la page 239, nous retrouvons la liste de tous les caractères disponibles sur le 2068. Pour le caractère numéro 8, nous remarquons qu'il est appelé CURSOR LEFT. En envoyant 2 'CURSOR LEFT', nous tassons la prochaine position à etre imprimer de 2 cases vers la gauche. Ceci correspond à l'étoile que nous venons d'afficher. Lorsque que la boucle recommencera, on effacera notre étoile imprimée auparavant et une autre apparaitera un case à coté de celle-ci créant ainsi une illusion de mouvement.

```
 4:
 5 REM ANIMATION#1
 6:
10 PRINT " * "; CHR$ 8; CHR$ 8;
15 PAUSE 1
20 GO TO 10
```

Le programme ANIMATION#2 crée une animation en diagonale de haut en bas. La ligne 20 affiche notre caractère. La ligne 30 efface celui de la ligne précédente. Le programme ANIMATION#3 effectue le meme travail mais de sens inverse c'est-à-dire de bas en haut,

remarquez la différence. En transformant ces 2 programmes en sous-routines, nous pouvons les joindre dans un seule programme pour créer un mouvement continuel de haut en bas puis de haut en bas, c'est le programme ANIMATION#4.

```
 4:
 5 REM ANIMATION#2
 6:
10 FOR i=1 TO 21
20 PRINT AT i,i;"#"
30 PRINT AT i-1,i-1;" "
35 PAUSE 5
40 NEXT i
```

```
 4:
 5 REM ANIMATION#3
 6:
10 FOR i=20 TO 0 STEP -1
20 PRINT AT i,i;"#"
30 PRINT AT i+1,i+1;" "
35 PAUSE 5
40 NEXT i
```

```
  4:
  5 REM ANIMATION#4
  6:
 10 GO SUB 50
 20 GO SUB 100
 30 RUN
 49:
 50 FOR i=1 TO 21
 60 PRINT AT i,i;"#"
 70 PRINT AT i-1,i-1;" "
 80 PAUSE 5
 90 NEXT i
 95 RETURN
 99:
100 FOR i=20 TO 0 STEP -1
200 PRINT AT i,i;"#"
300 PRINT AT i+1,i+1;" "
350 PAUSE 5
400 NEXT i
500 RETURN
```

Mais si au lieu d'effectuer le mouvement un la suite de l'autre, nous le faisons en meme temps, cela nous donnerait le programme ANIMATION#5.

```
 4 :
 5 REM ANIMATION#5
 6 :
10 LET x=20: LET y=20
20 FOR i=0 TO 21
21 PRINT AT i-1,i-1;" "
22 PRINT AT x+1,y+1;" "
30 PRINT AT i,i;"o"
50 PRINT AT x,y;"O"
65 LET x=x-1: LET y=y-1
70 NEXT i
80 GO TO 10
```

Dans le prochain numéro de SIN, nous verrons comment on peut faire la meme chose mais cette fois-ci, en langage-machine...

RS-232c et le SINCLAIR QL

En gros, nous pouvons dire qu'il existe 2 types de communication qui peuvent exister entre un périphérique et un ordinateur. Ce sont les communications qui s'effectuent de facon PARALLELE et celles qui s'effectuent de facon SERIE. Nous allons, dans cette article, nous intéresser tout particulièrement aux communications séries. Dans ce type de communication il existe un standard appelé RS-232c. RS signifie "Recommended Standard", 232 est le numéro de la norme et c représente la troisième version de celle-ci. Si le connecteur standard RS-232c comporte 25 pins, il est extremement rare que toutes ces pins soient utilisées, tout au plus une dizaine le seront. Le QL offre 2 prises RS-232c qui se présente sous la forme de DB9. Une est configurée en DCE (ser1) et l'autre en DTE (ser2).

DCE signifie "Data Communication Equipement". Donc à partir de connecteur, l'ordinateur peut etre vu comme celui qui émet l'information. C'est pour cette raison que si on connecte une imprimante au QL, on le fait via le port ser1, car le QL transmet l'information à l'imprimante. DTE signifie "Data Terminal

Equipement". Ici le QL est vu comme celui qui recoit l'information, il agit comme un "terminal". Sur le port ser2, on connecte habituellement un périphérique du genre MODEM, donc un périphérique qui transmet de l'information à l'ordinateur. Ici il est important de comprendre une chose, si on connecte un MODEM sur le port ser2, c'est parce que ser2 est configuré en DTE et que le connecteur RS-232c du MODEM est en DCE. Meme principe pour l'imprimante du port ser1. Le port ser1 est en DCE et l'imprimante est en DTE car elle agit en terminal par rapport à l'ordinateur, elle recoit l'information de celui-ci.

correspondance entre un connecteur standard et celui de SINCLAIR QL

DTE	nom	description	DCE	#(DB25)	#(DB9)
Out	TxD	Transmit Data	In	2	2
In	RxD	Receive Data	Out	3	3
Out	RTS	Request to SEnd	In	4	-
In	CTS	Clear to Send	Out	5	5
In	DSR	Data Set Ready	Out	6	-
Out	DTR	Data Terminal Ready	In	20	4
commun	SG	Signal Ground	commun	7	7
-	-	12 volts	-	-	9

Voici quelques points à respecter lorsque l'on travaille avec la norme RS-232c:

- Le cable ne doit pas dépasser 50 pieds.
- Le débit d'information ne doit pas dépasser 20 kilobauds. Sur le QL, à la transmission c'est 19200 bauds, à la réception, c'est 9600.
- Les tensions sont de l'ordre -25 et +25 volts maximum.
- Les lignes de données sont en logique négative.
  5 à 25 volts pour un "0".
  -5 à -25 volts pour un "1".
- Les lignes de controles sont en logique positive.

On remarque les différences entre la transmission série et la transmission parallèle soit:

Longueur Maximum:	SERIE: 50 pieds	PARALLELE: 15 pieds
Tension :	SERIE: +-25 V	PARALLELE: 0-5 V (TTL)
Vitesse :	SERIE: 1 bit/fois	PARALLELE: x bits pour x conducteurs

Par programmation, on peut spécifier assez facilement les paramètre propres à notre communication série via la commande OPEN.

Les ports séries sont appelés par QDOS "ser". Il y a ser1 et ser2. Lorsque l'on veut assigner un canal à un port série, nous utilisons la commande OPEN #canal, sernphz où n=numéro du port série, p=le type de parité, h=le handshaking et z=le protocole.

La parité sert à vérifier si notre transmission s'est bien effectuer. Elle peut etre EVEN (paire), ODD (impaire), MARK ou SPACE. Une parité paire implique que si nous envoyons une information contenant un nombre impaire de "1" le système ajoutera de lui-meme un autre "1" pour toujours avoir un nombre pair de "1". Par exemple si nous envoyons 7 en binaire, on aura: 00000111 1 le dernier "1" a été ajouté pour obtenir le nombre pair de "1". Si on avait déjà un nombre pair de "1", on aurait ajouté un "0". La parité impaire est tout simplement le contraire nous recherchons alors un nombre impaire de "1".

Le handshaking nous dit si on attend que le périphérique nous fasse signe qu'il est pret à recevoir d'autres données.

Le protocole est la marche à suivre lors de la communication.

PARITE	HANDSHAKING	PROTOCOLE
e even	i ignore	r data sans EOF
o odd	h handshake	z CTRL-z pour EOF
m mark		c envoi de chr$(13) pour chr$(10)
s space		

(EOF: End of File)

Donc si nous faisons OPEN #5, ser1ohc, nous ouvrons le canal 5 au port ser1, la communication se fera avec un parité impaire, on fera du handshaking et on convertira le CHR$(10) par CHR$(13).

Dans le prochain SIN, nous verrons comment on peut connecter un MODEM au QL.

PROG: SOULIGNE EN BASIC (2068/SP)

Nous avons déjà vu dans un numéro précédent de SIN comment l'on peut obtenir des caractères soulignés à l'écran via un routine en language machine. Mais il serait peut etre plus aisé si nous pouvions obtenir le meme résultat avec une petite routine écrite en BASIC. Pour ce faire, nous allons recourir à la puissante commande DEF FN. Mais auparavant nous avons besoin de 2 variables que nous appelerons U$ et L$. U$ est une chaine qui contient 32 "_" et L$ est également une chaine, mais elle contient 32 fois le CHR$ 8, qui est comme on le sait tous le caractère de controle du CURSEUR GAUCHE (CURSOR LEFT). La variable U$ servira à souligner notre texte, et L$ servira à retourner au début de celui-ci.

DEF FN quant à elle nous retourne au début de notre texte, envoie les caractères de controles 21 et 1, qui sont la séquence qui met en oeuvre OVER. Donc après avoir appelé notre DEF FN, on imprime notre souligné sans effacer le texte déjà à l'écran.

```
10 LET U$="________________________________"
20 LET L$="": FOR I=0 TO 31: LET L$=L$+CHR$ 8: NEXT I
30 DEF FN X$(A$)=A$+L$(TO LEN A$)+CHR$ 21 +CHR$ 1+
   U$(TO LEN A$)
40 :
50 REM    initialisation de la routine est terminée
55 :
60 REM    ce qui suit est un exemple d'utilisation
65 :
70 LET T$="CECI EST UN TEST"
80 PRINT FN X$(T$)
```

De cette exemple, on peut déduire comment on peut faire 'FLASHER' un souligné d'un texte à l'écran.

```
70 LET T$="CECI EST UN TEST"
80 PRINT AT 0,10; FN X$(T$)
90 PAUSE 30
95 PRINT AT 0,10; T$ : GOTO 80
```

PROG: LES LIGNES ZERO (2068/SP)

Voici une routine utile qui convertit tous les REM du début d'un programme basic avec des ' 0 '.

Entrez ce court programme ,faites RUN et ensuite RAND USR 60000 et voyez les résultats dans votre programme basic ,tous les lignes REM de début sont à ' 0 '.

Cette routine machine est relogeable n'importe ou dans la mémoire.

```
   1 REM ***********************
   2 REM ***** Yves Gagnon *****
   3 REM ***********************
   4 REM
   5 REM
 100 FOR j=60000 TO 60000+32
 110 READ k: POKE j,k
 120 NEXT j
9000 DATA 33,87,104,62,0,119,35,
126,254,13,32
9001 DATA 250,229,1,5,0,9,62,234
,190,32,9
9002 DATA 225,35,54,0,35,54,0,24
,231,225,201
```

```
           ORG 60000
           LD  HL,26711
           LD  A,0
           LD  (HL),A
X1         INC HL
           LD  A,(HL)
           CP  13
           JR  NZ,X1
           PUSH    HL
           LD  BC,0005
           ADD HL,BC
           LD  A,234
           CP  (HL)
           JR  NZ,FIN
           POP HL
           INC HL
           LD  (HL),0
           INC HL
           LD  (HL),0
           JR  X1
FIN        POP HL
           RET
```

HARDWARE NEWS

ENCORE PLUS COMPATIBLE

La plupart d'entre nous qui possède un 2068, possède également un ROMSWITCH qui nous permet de faire tourner les logiciels du SPECTRUM britannique. Mais si vous voulez avoir des périphériques du SPECTRUM pour votre 2068, il y a de fortes chances pour que cela ne fonctionne pas car les connecteurs arrières du 2068 et du SPECTRUM sont différents (voir SIN#8). DAMCO ENTERPRISE propose un solutions à ce problème. Il s'agit d'un petite boite appelé RAINBOW qui contient le ROM du SPECTRUM ainsi qu'un connecteur arrière compatible SPECTRUM. Ce produit coute $49.95 US + $2.00 pour les frais d'envoi.

Damco propose également le WAFADRIVE qui est une variation des microdrives. Il y a deux WAFADRIVES par unité. Ils peuvent contenir chacun 128K de données. L'unité offre également un port CENTRONIC et un port RS232. En prime on vous donne un traitement de texte et un WAFER vierge. Le cout est $154.49 US + $5.00 pour les frais d'envoi. Il est à noter que le WAFADRIVE ne fonctionne qu'avec l'interface RAINBOW mentionnée ci-haut.

DAMCO ENTERPRISES, 67 BRADLEY CT., FALL RIVER, MASS. 02720 USA

NOUVELLE ADRESSE

Une nouvelle adresse pour les ordinateurs TIMEX-SINCLAIR en général: T.E.J. Computer Product, 859 N. Virgil Ave., Los Angeles, CA 90029 USA.

SOURIS POUR LE SPECTRUM

La mode est présentement aux souris. Le SPECTRUM ne fait pas exception à la règle avec 2 modèles qui se font concurrence. La première est offerte par AMX et la seconde par KEMPSTON. Les 2 viennent avec un logiciel de dessin, pour AMX MOUSE c'est AMX ART et pour KEMPSTON MOUSE c'est ART STUDIO. Il est cependant bon de noter que la AMX MOUSE inclus 3 autres programmes soit AMX PALETTE, pour ajouter de la couleur aux dessins, AMX ICON DESIGNER, pour créer nos propres icones, et enfin AMX CONTROL, qui permet au programmeur de controler la souris via le BASIC du SPECTRUM et ajoutant à celui-ci 28 commandes supplémentaires. La souris d'AMX

offre également un port CENTRONIC pour une imprimante en prime. Les 2 souris sont au meme prix soit £69.95. Il est à noter que pour utiliser ces périphériques sur un 2068, il faut que notre connecteur arrière soit compatible au SPECTRUM (voir plus haut).

ADVANCED MEMEORY SYSTEM LIMITED, FREEPOST, WARRINGTON WA4 1BR, UK
KEMPSTON MICRO SALES,1-3 SINGER WAY,KEMPSTON,BEDFORD,MK42 7AW,UK

SOFTWARE NEWS

SOFTWARE 2068-SPECTRUM

Pour le SPECTRUM le flot de nouveaux logiciels ne semble jamais s'arreter. TASMAN SOFTWARE a sorti une nouvelle version de leur fameux TASWORD II, elle a pour nom TASWORD III. Cette version ne fonctionne que sur microdrive. Une autre traitement texte assez performant est THE WRITER par SOFTECHNICS. Ce qu'il y a d'intéressant avec celui-ci c'est qu'il est compatible avec tout. Il accepte des fichiers venant de TASWORD II, de QUILL, de WORDSTAR (PC). Il peut afficher des textes jusqu'à 127 colonnes. Il coute £17.95. Tandis que TASWORD III. coute £16.50.

SOFTTECHNICS, 12/13 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN, LONDON
WC2E 8LH, ENGLAND
TASMAN SOFTWARE,SPRINGFIELD HOUSE,HYDE TERRACE,LEEDS, LS2 9LN, UK

LOGICIELS-QL

Les logiciels pour le QL ont commencé à arriver en grand nombre à Québec. Un logiciel que tout le monde ou presque à déjà entendu parler est le QL CHESS de PSION. Il faut voir ce logiciel pour comprendre tout le potentiel que peut contenir le QL. Egalement produit par PSION, MATCH POINT est une simulation très bien faite d'un match de tennis, on peut jouer contre l'ordinateur ou contre un autre joueur. 3D SLIME est sans doute le meilleur jeu d'arcade que j'ai vu jusqu'à présent sur le QL. Il s'agit en quelque sorte d'un mélange de PAC-MAN et de Q-BERT en 3D. Très impressionnant à voir fonctionner et le graphisme, très ingénieux, démontre le sens de l'humour des auteurs de ce merveilleux jeu.

Coté utilitaire, la moisson est également bonne. SUPER TOOLKIT II vient sous la forme d'un ROM que l'on insert à l'arrière du QL. Cette utilitaire nous donne 100 fonctions supplémentaires accessibles en tout temps. Evidemmment, il serait trop long d'énumerer toutes ces commandes, mais un survol général s'impose. Il est maintenant facile de faire du MULTITASKING avec le QL. Une forme du MULTITASKING est le PRINT SPOOLER, à l'aide de la commande SPL on peut faire imprimer (par exemple) à l'imprimante toute une série de textes tout en gardant le controle sur le clavier. QDOS reconnait maintenant un microdrive par défaut, celui-ci est le mdv2_ mais peut etre changé par le programmeur facilement. Auparavant si on voulez charger un programme du microdrive 2, on faisait : LOAD mdv2_programme. Maintenant on peut faire simplement: LOAD programme. Il est possible de retrouver notre dernière ligne tapée au clavier en faisant ALT+ENTER. Pour ceux qui ont déjà "pitonné" sur un PC, le concept de WILD CARD leur est familier, cette fontion est maintenant disponible sur le QL. Par exemple si on veut copier mdv1_ sur mdv2_, on peut faire WCOPY mdv1_ to mdv2_, ou si on veut copier seulement les fichier produit par QUILL, on fait WCOPY mdv1__doc to mdv2_. On peut également obtenir un horloge continuelle à l'écran avec la commande CLOCK. On peut "switcher" le mode MONITEUR en mode TV et vice-versa en tout temps. Et ceci n'est qu'une petite partie des trésors que renferme SUPER TOOLKIT II.

Un autre gros canon du QL, est un autre ROM appelé ICE. ICE signifie ICON CONTROLLED ENVIRONNENMENT. Ayant déjà travaillé sur d'autre système du genre (WINDOWS,GEM), je trouve que ICE se compare avantageusement à ceux-ci. Car il est plus facile à utiliser et il est moins cher. Evidemment ICE sera plus utile et puissant si on possède une expansion mémoire, car on pourra employer un RAMDISK plus important, on pourra faire du MULTITASKING avec le logiciel CHOice qui vient en option. ICE nous permet permet de travailler avec des icones, celles-ci sont une représentation graphique de l'action que l'on veut entreprendre. Chaque fichier sur notre microdrive aura sa petite icone, pour charger celui-ci, on cliquera deux fois dessus, soit avec le JOYSTICK ou avec les touches curseurs et la barre d'espace. Une souris serait bientot disponible. Il y a une série de programme qui emprunte le principe de ICE. Entre autre, ARTice qui est comme on s'en doute un logiciel de dessin à la MAC PAINT avec tous les WINDOWS que cela implique...

Tous les logiciels mentionnés ci-haut sont disponibles chez:
GAGNON ELECTRONIQUE, 390 BL. CENTRAL NORD, DUBERGER, G1P 3P9

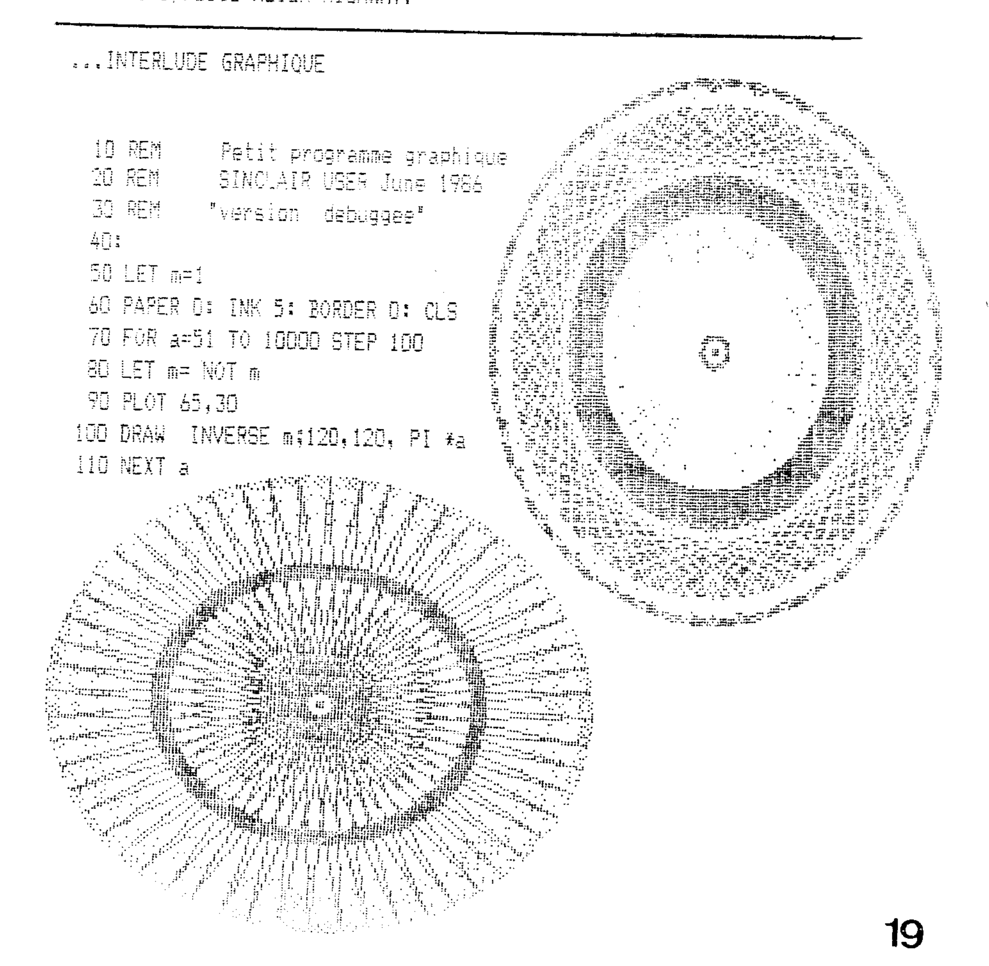
JEUX-SPECTRUM

Parmi les nouveaux jeux pour le SPECTRUM mentionnons:

BATMAN (OCEAN) qui semble etre un petit chef-d'oeuvre si l'on se fie aux critiques qu'il recoit dans les magazines. Il y QUAZATRON (HEWSON) basé sur le PARADOID du C64. STARSTRIKE III (REALTIME SOFTWARE) offre un graphisme qui sort de l'ordinaire avec de l'animation en 3D avec des formes solides. IMAGINE revient en force avec MOVIE, ou l'on joue le role d'un détective à la HUMPHREY BOGART dans une histoire de meutre, et la version du jeu d'arcade YIE AR KUNG FU. OCEAN a sorti un jeu basé sur le film débile RAMBO, ELITE a suivi avec un jeu, qu'on dit supérieur, appelé COMMANDO. Cependant IMAGINE offre GREEN BERET qui semble etre celui qui remporte la faveur des critiques. La suite du fabuleux HIGHWAY ENCOUNTER (VORTEX) est maintenant disponible, elle s'appelle ALIEN HIGHWAY.

...INTERLUDE GRAPHIQUE

```
 10 REM     Petit programme graphique
 20 REM     SINCLAIR USER June 1986
 30 REM    "version  debuggee"
 40:
 50 LET m=1
 60 PAPER 0: INK 5: BORDER 0: CLS
 70 FOR a=51 TO 10000 STEP 100
 80 LET m= NOT m
 90 PLOT 65,30
100 DRAW  INVERSE m;120,120, PI *a
110 NEXT a
```



LE CLUB DES UTILISATEURS SINCLAIR DE QUEBEC

Je vous rappelle qu'il existe un club SINCLAIR à Québec. Pour plus d'informations, contactez M. Pierre Gaudet au 871-3254, ou écrivez à l'adresse suivante: 1805 Camembert , Québec G1P 1H1.

ABONNEMENT - SIN

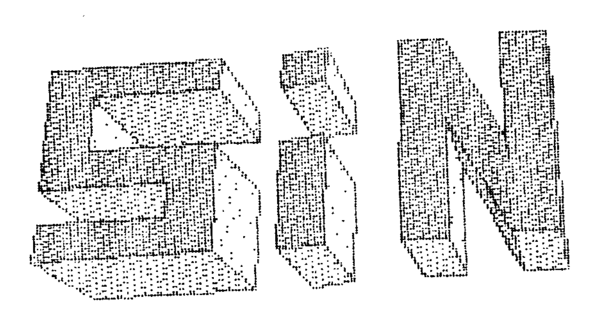
S.V.P. Abonnez-moi a SIN pour 1 an (6 nos) au cout de $15.00.

NOM :______________________________
ADR :______________________________
____
VILLE:______________________________
CODE POSTAL:______________________________

Envoyez cheque ou mandat-poste a:

REAL GAGNON
390 BL. CENTRAL ND
DUBERGER QUEBEC
G1P 3P9

ABONNEMENT - SIN



Rédacteur: Réal Gagnon 390 Bl. Central Nord Duberger Qué. G1P 3P9
Collaboration: Simon Rioux, Yves Gagnon
Ce bulletin est concu avec l'aide du traitement de texte QUILL (QL) et de TASWORD II (2068). L'impression se fait sur une imprimante FASTEXT 80 de SMITH-CORONA.